

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

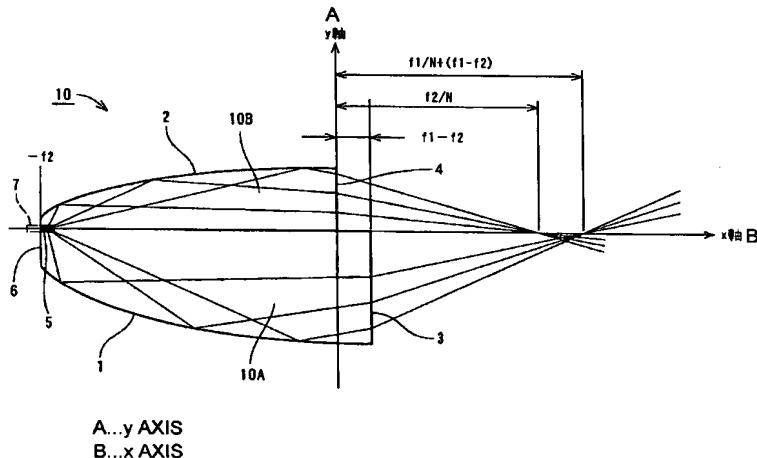
(10)国際公開番号
WO 2005/001529 A1

- (51)国際特許分類:
H04N 1/04, I/028, F21V 8/00 G02B 6/00, [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 7 番 28 号 Osaka (JP).
- (21)国際出願番号: PCT/JP2004/008623 (72)発明者; および
- (22)国際出願日: 2004年6月18日 (18.06.2004) (75)発明者/出願人(米国についてのみ); 池田 誠 (IKEDA, Makoto) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 7 番 28 号 日本板硝子株式会社内 Osaka (JP).
- (25)国際出願の言語: 日本語 (76)根本 浩之 (NEMOTO, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 7 番 28 号 日本板硝子株式会社内 Osaka (JP).
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:
特願2003-181631 2003年6月25日 (25.06.2003) JP (74)代理人: 小山 有 (KOYAMA, Yuu); 〒1020083 東京都千代田区麹町 5 丁目 7 番 秀和紀尾井町 TBR ビル 922 号 Tokyo (JP).
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について); 日本板硝子株式会社 (NIPPON SHEET GLASS CO., LTD.) (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能); AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: LIGHT GUIDE AND LINE ILLUMINATOR

(54)発明の名称: 導光体およびライン照明装置



WO 2005/001529 A1

(57) Abstract: [PROBLEMS] A light guide and a line illuminator incorporating it in which the deterioration of a read out image can be suppressed even when the document surface is floating by spreading the intensity distribution of light in the longitudinal direction at a position (document position) of an article being illuminated. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] In a light guide (10) arranged such that a light entering from the end face exits from an exit face provided along the longitudinal direction while reflecting off the inner surface, a side face shape orthogonal to the longitudinal direction has a curved surface (1) of first elliptic arc, a curved surface (2) of second elliptic arc, a first exit face (3), a second exit face (4), and a light scattering part (5) formed at an elliptic focal position (or in the vicinity thereof) on the major axis plane of each ellipse. Condensing position of a light reflected off the first curved surface is different from the condensing position of a light reflected off the second curved surface.

(57)要約: 【課題】被照射体の位置(原稿位置)での光の縦方向の強度分布に広がりを持たせることで、原稿面が浮き上がった場合でも読み取画像の劣化を少なくすることのできる導光体およびその導光体を組み込んだライン照明装置を提供する。【解決手段】端面から入射した光を内面で反射させながら長さ方向に沿って設けた出射面から出射せしめるようにした導光体 10 であって、長さ方向に直交する方向の側面

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

形状は、第1の楕円弧の曲面1と、第2の楕円弧の曲面2と、第1の出射面3と、第2の出射面4と、各楕円の長軸平面で楕円の焦点位置（または焦点近傍位置）に形成された光散乱部5とを備える。第1の曲面によって反射された光の集光位置と第2の曲面によって反射された光の集光位置とが異なる。